

MONOGRAFIA DE GRADO TRACKING APP

ANGY BRIGITT MENDOZA URIBE

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTA D.C

2016

MONOGRAFIA DE GRADO TRACKING APP

ANGY BRIGITT MENDOZA URIBE

TUTOR

CATALINA VILLAMIL TORRES

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTA D.C

2016

Contenido

1. Resumen.....	4
2. Introducción	6
3. Objetivo General.....	8
3.1. Objetivos específicos	8
4. Justificación.....	9
5. Planteamiento del problema	10
6. Marco contextual	11
7. Capítulo 1: Caracterización de las rutas marítimas de carga contenerizada y consolidada desde Puerto de Cartagena a Puerto de Rotterdam durante los últimos 2 años con la naviera Hamburg Sud y Maersk line.....	13
8. Capítulo 2: Evaluar los procesos portuarios para determinar los principales obstáculos en los métodos de exportación y/o importación entre el puerto de Cartagena y puerto de Rotterdam.	21
8.1. Resultados encuesta	22
9. Capítulo 3: Diseño de la propuesta de la aplicación móvil para los agentes de carga marítima contenerizada y consolidada.	29
9.1. Descripción	30
9.2. Prototipo	32
10. Conclusiones	35
11. Glosario.....	36
12. Bibliografía.....	37
13. Anexos	38

1. Resumen

En los últimos años Colombia ha obtenido grandes logros y beneficios debido a la apertura con el mundo exterior y la expansión de su economía por medio de los tratados de libre comercio (TLC), acuerdos y negocios internacionales, de este modo Colombia ha emprendido exhaustivamente en conversaciones multilaterales para obtener resultados positivos y así generar un incremento en las exportaciones e importaciones.

El movimiento de cargas se realiza principalmente vía marítima lo que genera una gran importancia en el comercio internacional, en Colombia el puerto de Cartagena cuenta con la mayor movilización de carga contenerizada ubicándolo como el primer puerto de Colombia y el 5° en Latinoamérica en movimiento de contenedores (2014), asimismo el puerto de Rotterdam en los últimos años se ha posicionado como el principal puerto europeo, sirve de conexión a varios destinos en Europa y el mundo. Por tal motivo se efectúa una investigación con el fin de conocer más a fondo los obstáculos que se presentan en la coordinación y tránsito de carga contenerizada desde el puerto de Cartagena a el puerto de Rotterdam.

Debido a lo anterior se realiza una encuesta dirigida a los agentes de carga internacional e importadores directos dando a conocer los inconvenientes e inconsistencias en el momento de

exporta o importar la mercancía, esto con el fin de proponer una aplicación móvil encargada de informar permanentemente el estado y tránsito de la mercancía coordinada por un agente de carga internacional, adicional a esto facilitando que la compañía sea más eficiente al momento de efectuar la información al importador de igual manera el cliente tenga plena seguridad de la condición de su embarque, De esta forma, se fomenta la intensificación de la relación entre el cliente y el agente de carga internacional.

2. Introducción

El programa de negocios internacionales de la Universidad Piloto de Colombia y la Universidad de San Buenaventura de Cartagena, desarrollaron el pasado mes de octubre un ejercicio académico que tuvo como objetivo: Cartagena escenario estratégico para el comercio internacional, logística, transporte y competitividad en Colombia, y a su vez dentro del marco del mismo se obtuvo una conferencia sobre la historia empresarial de Cartagena desde su vocación portuaria dentro de la cual se menciona la historia y evolución en el comercio internacional y la importancia del mismo para la competitividad y el desarrollo a nivel nacional e internacional; de acuerdo a la conferencia la profesora Ana paula de la universidad de San Buenaventura afirma que Cartagena debe su crecimiento económico durante los finales del siglo XIX e inicios del siglo XX a la explotación de sus condiciones naturales como puerto, sin embargo, decae a partir de 1930 por no haber explotado la diversificación hacia el sector fabril y la disponibilidad de conexiones con el centro del país.

Adicionalmente hoy se está viviendo una etapa de auge alrededor de su potencial como clúster logístico y portuario, coadyuvado por la política nacional que impulsa la internacionalización de la economía, Más del 62% de la carga contenerizada movilizada en el país en el 2014 correspondió a tres terminales marítimos cartageneros: Contecar, Sociedad Portuaria y Compas Cartagena. En ese periodo se movilizaron más de 1.334.338 contenedores por la ciudad, de los 2.133.148 que reportó la Superintendencia de Puertos y Transporte en todos los puertos del país. Buenaventura participa con el 8%. Se realizaron más del 58% de las operaciones de aduana de 2014. La ciudad se ha consolidado en los últimos años por tener la aduana clave para realización de trámites de comercio

exterior. Santa Marta participaba con el 8,30% y Buenaventura con el 6,80%. Cartagena es la zona portuaria del país con mayor tráfico de buques con el 40% del arribo y zarpe. Las estadísticas del primer semestre de 2015 reportan 1.992 arribos y 1.982 zarpes. Barranquilla participa con el 14% y Santa Marta el 12%. Cartagena es el primer puerto de Colombia y el 5° en Latinoamérica en movimiento de contenedores (2014). El ranking es liderado por los puertos panameños de Balboa y Colón. En tercer lugar aparece Santos (Brasil). El cuarto de Manzanillo (México) y quinto Cartagena. (Universal, s.f.)

De acuerdo a la gran importancia que posee la movilización de carga marítima en Colombia se propone diseñar una aplicación móvil para agentes de carga contenerizada y consolidada con el fin de brindar información al cliente en tiempo real, de esta manera se pretende que la compañía sea más eficiente al momento de efectuar dicha información.

3. Objetivo General.

Proponer una aplicación móvil para los agentes de carga marítima contenerizada que permita realizar el seguimiento en tiempo real de la mercancía en el trayecto puerto Cartagena – puerto de Rotterdam.

3.1. Objetivos específicos

- Caracterización de las rutas marítimas de carga contenerizada y consolidada desde Puerto de Cartagena a Puerto de Rotterdam durante los últimos 2 años con la naviera Hamburg Sud y Maersk line
- Evaluar los procesos portuarios para determinar los principales obstáculos en los métodos de exportación y/o importación entre el puerto de Cartagena y puerto de Rotterdam.
- Diseñar la propuesta de la aplicación móvil para los agentes de carga marítima contenerizada y consolidada.

4. Justificación

Ofrecemos una nueva aplicación llamada Tracking App que permite la identificación del tránsito de la mercancía y el estado de la misma en tiempo real coordinada por los agentes de carga, facilitando y asegurando una rápida y efectiva información al cliente. Asimismo incluye la información de los documentos requeridos frente a los trámites de la mercancía y alertas (tipo notificación) con el objetivo de mantener el cliente informado a tiempo del conducto a seguir. Esto con el fin de facilitar la carga laboral de los customer services de los ACI al igual que la minimización de costos.

Así mismo las empresas obtendrán una serie de beneficios que pueden resumirse en lo siguiente: La empresa obtiene un mayor posicionamiento competitivo; mejora la imagen de la empresa y de la marca; permite una rápida explotación de innovaciones; implica una ampliación del mercado interno; permite desarrollar economías de escala e impulsa la relación y credibilidad con socios locales. En suma, sea cual sea la modalidad de negocio internacional que la empresa realice, ésta contribuirá al proceso gradual y progresivo de internacionalización de las empresas y a su crecimiento y, por ende, al desarrollo y progreso de los países que fomentan dichas actividades. (Negocios internacionales e investigación empresarial , 2013)

5. Planteamiento del problema

Los Negocios Internacionales y el comercio exterior actualmente se mueven en todo momento esto debido a la globalización, sin embargo la diferencia horaria entre los continentes genera dificultad al momento de otorgar información verídica y en tiempo real del estado y tránsito de la mercancía dado esto; los procesos tradicionales manejados por el agente de carga en muchas ocasiones generan reclamaciones por parte del cliente debido a la inexactitud de la información brinda, ya que la disponibilidad de información se requiere de una día para otro siempre y cuando el agente en origen responda adecuadamente

6. Marco contextual

El transporte marítimo sin duda alguna representa un medio fundamental para el comercio internacional que se da entre las naciones, y más si se tiene en cuenta que el 80% del comercio mundial en volumen, y más del 70% del valor se realiza por mar (Desarrollo, 2012).

El puerto de Cartagena moviliza 5 millones de TEUS al año en la red logística, enfoca su trabajo hacia la satisfacción del cliente, los procesos son ágiles y sencillos, es una organización inteligente, realiza innovación continua en sus servicios, posee altos estándares de seguridad integral; ocupa el puesto 61 del top 100 Container ports, es el quinto puerto más grande en Latinoamérica según el volumen de carga movilizada, de acuerdo con la Cepal. (CTG)

Las diferentes navieras que operan en Colombia cuentan con una plataforma virtual en su página web la cual permite realizar tracking a la carga de la que se desea obtener información, muchas veces estas plataformas son actualizadas de manera incorrecta o a destiempo por este motivo la información no es verídica al 100%, la información que se obtiene de estas páginas web son muy generales ya que solo indica fecha de salida de puerto de origen y fecha de llegada a puerto de destino.

Lo que Tracking App desea realizar es informar en tiempo real el estado de la mercancía, cuenta con un sistema de notificaciones que alerta al cliente si se presentó algún retraso en puerto

de origen o de transbordo, así mismo alerta si alguno de los documentos se encuentra incompleto o hay un faltante para realizar la operación debidamente, esto con ayuda de los aliados clave que será el departamento operativo en origen, con el sistema de alertas y la información en tiempo real de las cargas el cliente final no tendrá problema por la falta de información o inconsistencias en la coordinación de la operación.

7. Capítulo 1: Caracterización de las rutas marítimas de carga contenerizada y consolidada desde Puerto de Cartagena a Puerto de Rotterdam durante los últimos 2 años con la naviera Hamburg Sud y Maersk line.

El transporte marítimo ha sido fuente importante en el comercio internacional y base fundamental de los negocios internacionales ya que con este se desarrollan diferentes actividades a nivel mundial, cabe resaltar que los puertos de Colombia cuentan con servicio de líneas navieras muy importantes de gran capacidad de asistencia para las operaciones portuarias.

Las rutas que comunican a Europa con América Central y América del Sur pasan a través del Canal de la Mancha, y presentan una extensión de más de 11,000 Km. También por este canal pasan las rutas que unen a Europa con África occidental y meridional y con el Océano Índico, con una extensión de 9,000 Km.

Asimismo, América se comunica con los puertos del mar Mediterráneo a través de rutas que pasan por el Estrecho de Gibraltar y se ramifican hacia el norte y el sur en las aguas que rodean la isla de Madeira, cubriendo recorridos de 9,000 a 11,000 Kilómetros. (Competencia, 2012)

Las navieras que prestan el servicio de transporte marítimo desde puerto de Cartagena a puerto de Rotterdam son 12, unas con conexión directa y/o con conexión en 1 o más puertos.

Imagen 1: Reporte de rutas de transporte marítimo desde Cartagena a Rotterdam

País Origen: Colombia

Punto Embarque: Cartagena

País Destino: Países Bajos

Punto Desembarque: Rotterdam

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Conexiones	Frec. (Días)	Tiempo Tránsito (Días)
Cma-cgm colombia	Cma-Cgm	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	13
Hamburg sud colombia ltda	Compañía Chilena de Navegación CCNI	Cartagena	Rotterdam	Directo	20	13
Hamburg sud colombia ltda	Hamburg sud	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	11
Hapag lloyd colombia ltda	Hapag lloyd	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	12
Compañía logística colombiana ltda.	Hyundai merchant marine	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	25
Maersk - line colombia s.a.	Maersk line	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	22
Agencia marítima internacional S.A.S	Marfret	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	25
Mediterranean shipping co.col. s.a.	Mediterranean shipping co. (MSC)	Cartagena	Rotterdam	Cristobal - Panamá	7	21
GERLEINCO	Mitsui O.S.K. lines	Cartagena	Rotterdam	Manzanillo - Panamá	7	24
Consolcarga ltda	N.V.O.C.C. Consolcarga	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	13
Mahe neutral shipping ltda.	N.V.O.C.C. Mahe neutral shipping	Cartagena	Rotterdam	Hamburgo - Alemania	15	24
Panalpina S.A.	N.V.O.C.C. Pantainer express line	Cartagena	Rotterdam	Directo	7	24

Procolombia, 2016, *Reporte de rutas de transporte marítimo desde Cartagena a Rotterdam*, imagen, recuperado de url: <http://www.procolombia.co/node/4372>

El puerto de Cartagena cuenta con una ubicación de gran importancia se encuentra en el Caribe y su cercanía al canal de Panamá lo posiciona dentro del mayor nodo de conectividad en el mundo, por encima del canal del Suez, Shanghái y Singapur. Esta medida de conectividad tiene en cuenta el número de viajes de las embarcaciones a lo largo de las distintas rutas y la magnitud de la conectividad; Cartagena se ha posicionado como uno de los puertos más importantes del Caribe.

Desde la inauguración del puerto y su periodo de operación en manos de Colpuertos, la actual SPRC-Contecar ha desarrollado las instalaciones del puerto y aumentado su capacidad de operación logística llevándolo a niveles de excelencia. Actualmente el puerto se encuentra posicionado dentro del mayor nodo de conectividad del mundo y el proyecto de ampliación que se lleva a cabo le permitirá continuar su consolidación como punto importante de transbordo de mercancías, y responder de manera eficiente al incremento de la demanda adicional de servicios portuarios. (Fedesarrollo, 2014)

Los empresarios colombianos exportan hoy por hoy tres veces más al Reino de los Países Bajos que los 500 millones de euros anuales que importan de allí. Esto muestra que “Holanda es un océano de negocios para Colombia”, como indica el slogan de un conversatorio que encabezó la Cámara de Comercio Colombo Holandesa y la Embajada de ese país. (Vásquez, 2015)

Los Países Bajos cuentan con una excelente infraestructura portuaria, tiene más de 40 puertos entre principales y auxiliares. Una de las mayores fortalezas de Holanda es contar con el puerto de Rotterdam, puesto que es este el principal de Europa y del mundo donde la mayoría de líneas marítimas conectan y distribuyen carga a diferentes lugares en el mundo. (COLOMBIA, 2014)

Hamburg Sud desde su formación en 1871, ha evolucionado de una empresa naviera convencional a una organización logística de transporte operando a nivel mundial. Hoy en día, se sitúa entre las 10 mayores navieras de transporte de contenedores del mundo y es una de los principales proveedores en los tráficos de norte a sur.

Hamburg Sud cuenta con itinerarios de salida de carga contenerizada dos veces por semana desde puerto de Cartagena a puerto de Rotterdam con conexión directa el tiempo de transito es de 12 a 13 aproximadamente.

Imagen 2: Ruta e itinerario marítimo de Hamburg sud

▼	MIÉ 02-NOV-2016 COCTG	Cartagena	MAR 15-NOV-2016 NLRTM	Rotterdam	Direct connection 13 Days
	MIÉ 02-NOV-2016 MAR 15-NOV-2016		Cartagena COCTG Rotterdam NLRTM		Carolina Star 638N
» hide schedule details					
▼	VIE 04-NOV-2016 COCTG	Cartagena	MIÉ 16-NOV-2016 NLRTM	Rotterdam	Direct connection 12 Days
	VIE 04-NOV-2016 MIÉ 16-NOV-2016		Cartagena COCTG Rotterdam NLRTM		Bodo Schulte 638N

Hamburg sud, 2016 imagen, *Ruta e itinerario marítimo de Hamburg sud*, recuperado de url:

https://ecom.hamburgsud.com/ecom/es/e-commerce_portal/schedules_2/point_to_point/ep_point_to_point.xhtml?lang=ES

En los últimos dos años desde 2015 lo cual ese año tuvo 53 semanas operacionales hasta la primera semana de noviembre del 2016 con un total de 44 semanas operacionales, Hamburg Sud ha contado con 198 salidas desde puerto de Cartagena a puerto de Rotterdam conexión directa. (Hamburg sud, s.f.)

Maersk Line esta empresa danesa se caracteriza por participar en diversas actividades que la hacen estar presente en diversos puntos del planeta aportando a la dinámica comercial y a la interacción de variados actores.

Maersk line cuenta con salidas desde puerto de Cartagena a puerto de Rotterdam una vez por semana con conexión en Manzanillo – Panamá con un tiempo de tránsito de 22 a 25 días aproximadamente.

Imagen 3: Rutas e itinerarios marítimos de Maersk line

<u>Salida</u>	<u>Llegada</u>	<u>Buque</u>	<u>Tiempo de tránsito</u>
<u>Cartagena</u> 03. nov 2016	<u>Rotterdam</u> 28. nov 2016	<u>HERMANN HESSE</u> 616N	25 Días
<u>Cartagena</u> 10. nov 2016	<u>Rotterdam</u> 05. dic 2016	<u>MAERSK WEYMOUTH</u> 617N	25 Días
<u>Cartagena</u> 17. nov 2016	<u>Rotterdam</u> 12. dic 2016	<u>MAERSK WESTPORT</u> 617N	25 Días
<u>Cartagena</u> 24. nov 2016	<u>Rotterdam</u> 19. dic 2016	<u>HERMANN HESSE</u> 617N	25 Días

Salida	Llegada	Buque	Tiempo de tránsito
Cartagena 03. nov 2016	Rotterdam 28. nov 2016	HERMANN HESSE 616N	25 Días
Trade Lane			
CAM/EUR (CENTRAL AMERICA/EUROPE)			
03 nov 2016	13:00	Salida desde Cartagena Terminal: Cartagena - Sociedad Portuaria Regi	
		Transporte vía HERMANN HESSE Viaje: 616N Bandera: LR No. IMO: 9323493 Año de Construcción: Call Sign: A8KW5	
05 nov 2016	07:00	Llegada a Manzanillo Terminal: Manzanillo Terminal	
Trade Lane			
CAM/EUR (CENTRAL AMERICA/EUROPE)			
11 nov 2016	21:00	Salida desde Manzanillo Terminal: Manzanillo Terminal	
		Transporte vía MAERSK NESTON Viaje: 1616 Bandera: SG No. IMO: 9215907 Año de Construcción: 2001 Call Sign: 9V3532	
28 nov 2016	11:00	Llegada a Rotterdam Terminal: APM 1 Terminals Rotterdam	

Maersk line, 2016, imagen, *Rutas e itinerarios marítimos de Maersk line*, recuperado de url:

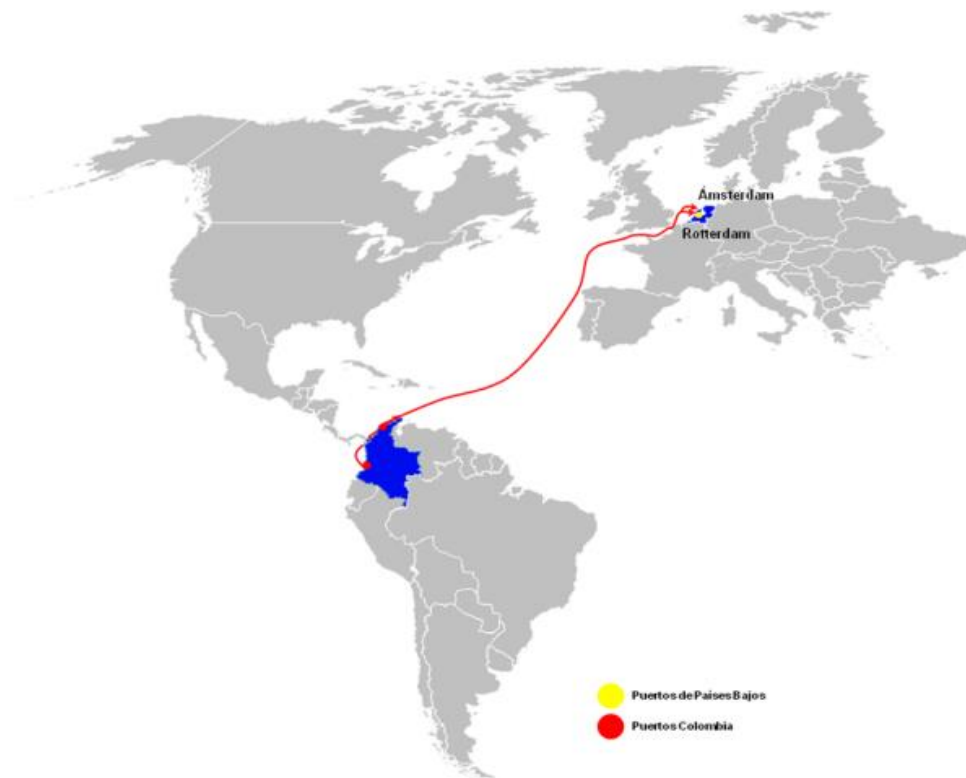
<https://my.maerskline.com/schedules/pointtopointresults>

Desde la primera semana del año 2015 hasta la primera semana de noviembre del 2016 la naviera Maersk ha contado con 97 semanas operacionales lo cual ha sido la misma cantidad de salidas de carga contenerizada desde puerto de Cartagena a puerto de Rotterdam con conexión en Panamá, el tiempo de duración del contenedor en puerto de Panamá es de 5 a 6 días aproximadamente.

El Puerto de Rotterdam, está situado al Suroeste de los Países Bajos, es un puerto frutícola, con gran experiencia en el manejo de carga e instalaciones multipropósito, con capacidad para recibir todo tipo de embarcaciones de última generación, y en los últimos años se ha posicionado como el principal puerto europeo. Este puerto sirve de conexión a varios destinos en Europa y el mundo. Dentro de las instalaciones cuenta con una completa gama de empresas especializadas en almacenamiento, trasbordo,

transporte, transformación industrial y servicios auxiliares. Cuenta con rutas directas desde los principales puertos colombianos. (Perfil logístico desde Colombia hacia Países Bajos, s.f.)

Imagen 4: Acceso marítimo entre Colombia y Holanda



Proexport Colombia, 2012, imagen, *acceso marítimo entre Colombia y Holanda*, recuperado de url: http://www.colombiatraderade.com.co/sites/default/files/perfil_paises_bajos.pdf

Imagen 5: Frecuencia y tiempo de tránsito desde los puertos Colombianos

DESTINO	ORIGEN	TIEMPO DE TRÁNSITO (días) DIRECTO	TIEMPO DE TRÁNSITO (días) CONEXIÓN	FRECUENCIA
ROTTERDAM	Barranquilla		13-22	Semanal
	Santa Marta	12	13	Semanal
	Cartagena	11-13	20-23	Semanal
	Buenaventura	18	22	Semanal

Proexport Colombia, 2012, imagen, *acceso marítimo entre Colombia y Holanda*, recuperado de url: http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_paises_bajos.pdf

Desde la Costa Atlántica colombiana, existen Seis (6) navieras que ofrecen servicios directos con destino a Rotterdam y origen en Cartagena y Santa Marta, con tiempos de tránsito desde los 11 días; la oferta se complementa con rutas que tienen conexiones en Panamá, hacia Rotterdam y Ámsterdam, con tiempos de tránsito desde los 13 días.

Imagen 6: Líneas navieras y consolidadores



Proexport Colombia, 2012, imagen, *acceso marítimo entre Colombia y Holanda*, recuperado de url: http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_paises_bajos.pdf

8. Capítulo 2: Evaluar los procesos portuarios para determinar los principales obstáculos en los métodos de exportación y/o importación entre el puerto de Cartagena y puerto de Rotterdam.

En las exportaciones e importaciones se despliegan una serie de inconsistencias lo cual dificultan la coordinación del embarque y que el producto se posicione en el país destino esto en la mayor parte se presenta por obstáculos humanos, lo cual retrasan y entorpecen los procesos requeridos para el cumplimiento establecido inicialmente.

Los procesos portuarios en los cuales se presenta deficiencias identificadas son en las áreas de documentación, debido a estas inconsistencias las cargas sufren retrasos y los clientes demoran en realizar los procesos de nacionalización.

El seguimiento de las cargas es otra insuficiencia que sufre los clientes debido a la diferencia horaria que se presenta en el transcurso de la coordinación del embarque debido a eso la información es inadecuada o no tan precisa como se debe obtener por parte de origen.

Las alertas y/o novedades de retrasos esto se presenta debido a que los agentes en origen algunas veces no notifican de manera adecuada el estado de la mercancía y sus respuestas son incongruentes.

La capacidad de equipos portuarios, ya que muchas veces los puertos no cuentan con los suficientes equipos para la manipulación de las mercancías en la consolidación y desconsolidación de esta, haciendo que se recurra a manipulación manual del personal disponible y esto causa que los procesos portuarios se realicen más lento; con el fin de obtener un resultado preciso y correspondiente a las problemáticas en los procesos comerciales, se desarrolló una encuesta dirigida a los agentes de carga internacional y los clientes finales quienes son los directamente implicados con los resultados de estos procesos, determinando así los obstáculos presentes en la coordinación logística del transporte marítimo de las mercancías, contó con 141 participantes.

8.1. Resultados encuesta

1. ¿Cree necesaria una capacitación que le brinde información sobre los documentos necesarios para realizar un trámite de exportación o importación eficaz en el puerto de Cartagena? *

Número de participantes: 141

98 (69.5%): sí

43 (30.5%): no



En relación con la primera pregunta el 69.50% de 141 personas participantes afirmaron que es necesaria una capacitación acerca de los documentos para la realización de importación o

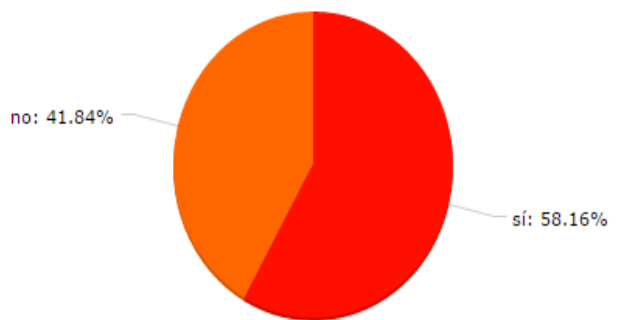
exportación y así contar con un trámite eficaz; debido a que muchas veces por desconocimiento se incurre en faltas graves por no contar con la documentación indicada o errores en diligenciamiento de estos, al igual en el momento de tratarse de una carga peligrosa (o carga IMO) ya que los documentos son más específicos.

2. ¿Cree usted que todos los documentos exigidos por puerto de Cartagena son necesarios para realizar un trámite de exportación o importación eficaz? *

Número de participantes: 141

82 (58.2%): sí

59 (41.8%): no



Respecto a la segunda pregunta el 41.84% de los votantes afirman que los documentos para los procesos de transporte marítimo no son lo suficiente debido a que en la mayoría de los casos al final resulta un documento faltante.

3. La información que usted recibe a cerca del estado y transito de la carga ¿Es la que necesita conocer? *

Número de participantes: 141

61 (43.3%): sí

80 (56.7%): no



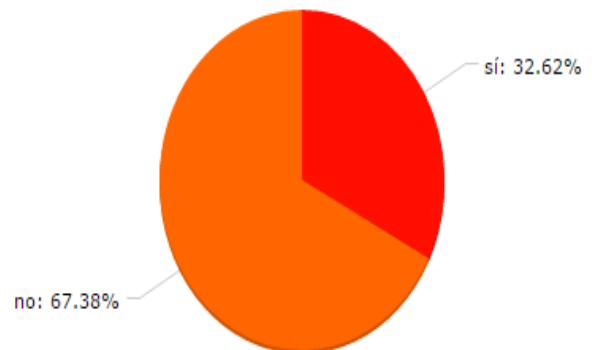
En consecuencia a la tercera pregunta nos refleja que el 56.74% de los encuestados dicen no recibir la información que desean conocer en contraste el 43.26% se sienten satisfechos con la información brindada.

4. La información adicional que usted requiere a cerca de estado y transito de la carga entre el puerto de Cartagena y el puerto de Rotterdam ¿Es suministrada oportunamente? *

Número de participantes: 141

46 (32.6%): sí

95 (67.4%): no



El 67.38% de los participantes dicen no obtener la información adicional sobre el estado y/o tránsito de la mercancía oportunamente, esto se presenta debido a la poca información recibida por parte del agente en origen.

5. ¿Sabe usted si el seguimiento que se le da a la carga entre el puerto de Cartagena y puerto de Rotterdam es en tiempo real?

Número de participantes: 141

9 (6.4%): sí

132 (93.6%): no

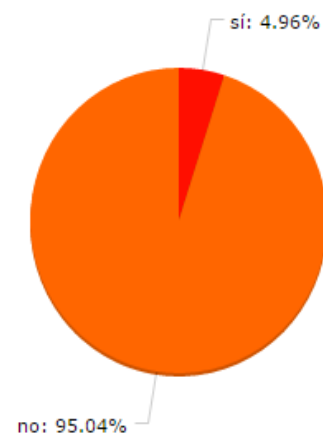


6. Las alertas sobre novedades en el estado o transito de de la carga ¿son notificadas en tiempo real? *

Número de participantes: 141

7 (5.0%): sí

134 (95.0%): no

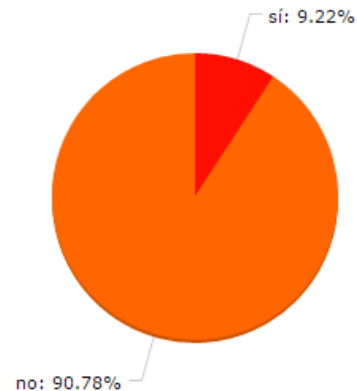


7. ¿El puerto de Cartagena le suministra a usted acceso a medios electrónicos o informáticos que le permiten monitorear y/o le notifiquen el estado o el tránsito de la carga de su interés en tiempo real? *

Número de participantes: 141

13 (9.2%): sí

128 (90.8%): no



Por otra parte el 95% de las personas encuestadas dicen contar con inconvenientes al momento de obtener la información necesaria sobre sus mercancías, esto debido a la diferencia horaria y a la espera de poder obtener contacto directamente con el agente en origen o la persona encargada de la coordinación de la mercancía, adicional a ello la información que se obtiene por parte de origen no es en tiempo real incurriendo en fallas operativas ocasionando sanciones o diversas multas.

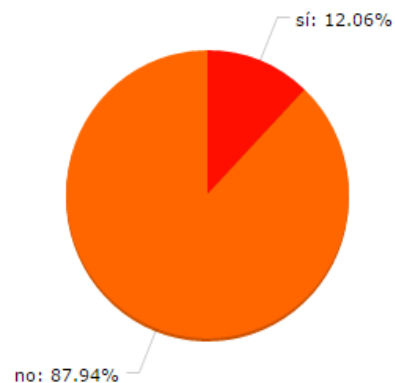
Ahora bien, el 90% de la población encuestada, afirma no tener acceso a medios electrónicos que le permitan monitorear el estado y/o tránsito de la carga en tiempo real por tal motivo es tedioso poder contar con información.

8. ¿Conoce usted (con nivel de detalle que necesita) las características técnicas de los equipos portuarios que son utilizados en la manipulación y desplazamiento de su carga dentro de los puertos de Cartagena y Rotterdam? *

Número de participantes: 141

17 (12.1%): sí

124 (87.9%): no

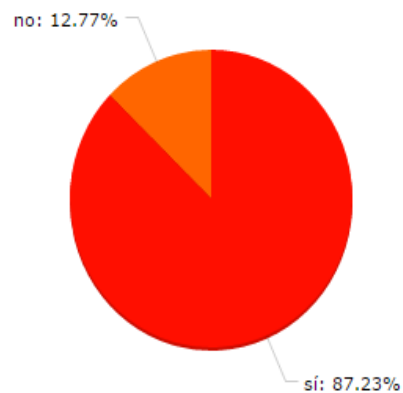


9. ¿Considera usted necesaria una capacitación básica que le de a conocer los equipos portuarios que se utilizan en la manipulación y desplazamiento de la carga dentro de los puertos de Cartagena y Rotterdam? *

Número de participantes: 141

123 (87.2%): sí

18 (12.8%): no



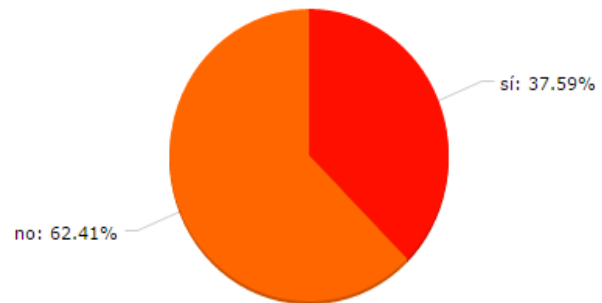
El 87% de los encuestados afirman no tener conocimiento acerca de los equipos portuarios para la manipulación y desplazamiento de la mercancía dentro de los puertos marítimos, de igual forma aseguran que es necesario brindar una capacitación básica sobre los estos equipos y así obtener un poco de conocimiento y entender dichos procesos.

10. ¿Cree usted que el tiempo que transcurre desde que entrega su carga hasta que sale del puerto es el oportuno? *

Número de participantes: 141

53 (37.6%): sí

88 (62.4%): no



Debido a la poca información y la ineficaz manipulación de la mercancía en los puertos el 62.41% de los encuestados afirman que el tiempo que transcurre desde la entrega de la carga hasta la salida de puerto no es oportuna, esto genera días de mora o incluso perder la reserva de salida para la motonave destinada.

9. Capítulo 3: Diseño de la propuesta de la aplicación móvil para los agentes de carga marítima contenerizada y consolidada.

Desde principios de los años 90 las aplicaciones móviles han sido parte importante en la cotidianidad de las personas, es en esta época que gracias a la tecnología el mundo conoce las aplicaciones móviles y las adapta a sus necesidades diarias buscando noticias, información, entretenimiento, entre otros.

El mercado de las aplicaciones para móviles ha cambiado de una forma radical en los últimos dos años. Al principio, para publicar aplicaciones móviles se tenía que disponer del apoyo de una operadora o de una gran firma de juegos, pero con la aparición de los markets de aplicaciones, esto ha cambiado y cualquier persona puede publicar su App y empezar a ganar dinero. (Ruiz, s.f.)

De acuerdo a la experiencia que tuve en la empresa Craft Colombia desempeñando la labor de customer service pude observar de cerca las deficiencias e inconsistencias en el proceso logístico y coordinación del embarque desde origen a destino, por tal motivo se propone diseñar la aplicación llamada “Tracking App” la cual desempeñara un papel muy importante para para los agentes de carga y será parte fundamental del día a día del importador; es una aplicación diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes o tabletas que permite al usuario obtener la información del tránsito de las mercancías vía marítima en tiempo real, cuenta con un acceso rápido y sencillo, abarca con un almacenamiento de datos personales que mejora la capacidad de conectividad y disponibilidad de servicios, contara con un video instructivo de cómo se debe

utilizar la aplicación así mismo facilitando el entendimiento de esta, de la misma manera contara con un sistema de alarmas (tipo notificación) donde se mantendrá informado al cliente de los retrasos e inconsistencias que se presenten durante el transcurso de la coordinación de la mercancía.

Tracking App se diferencia de otras plataformas virtuales por sus únicas características; las cuales son, informar a tiempo real el estado de la mercancía, ser una aplicación móvil de fácil y rápido acceso, notificar al cliente si en puerto de origen o transbordo se presente algún retraso por problemas climáticos o falta de documentación etc. Al mismo tiempo alertara al cliente de los documentos faltantes y podrá verificar los errores que se encuentren en estos, este proceso se generara con ayuda del área operativa en origen, lo cual facilitara su trabajo, ya que se contara con una única plataforma o sistema informativo que será conexión directa con el servidor de la aplicación en mención.

9.1. Descripción

Tracking App contara con dos secciones una dirigida al cliente final y otra para el agente de carga internacional, donde el cliente podrá encontrar la información a tiempo real sobre sus embarques solo con el número del contenedor o el código de acceso otorgado por el ACI, del mismo modo el agente de carga internacional contara con la información suministrada al cliente y las cargas en camino con las que cuenta cada uno de sus cliente y si la información recibida es verídica y eficaz.

La aplicación contara con una ventana de inicio donde se podrá encontrar 3 diferentes botones de acceso se encontrara disponible un video tutorial en el cual se explicara la funcionalidad de la aplicación en su totalidad, así mismo se encontrara el acceso para el ACI (agente de carga internacional) o para el cliente final, al abrir dichas ventanas se deberá introducir el código del contenedor o registro suministrado por el ACI, inmediatamente el cliente podrá verificar el tránsito de su mercancía en tiempo real, esto con ayuda de las boyas especializadas para el seguimiento de buques realizando una alianza clave con la empresa estadounidense ORBCOMM.

El dispositivo IDP-690: Es el dispositivo de localización de buques para aplicaciones marítimas y de bajo ángulo de elevación. Por medio de su versátil gama de dispositivos satélites y de modo dual programables, ORBCOMM permite que las flotas comerciales de cualquier tamaño mantengan enlaces de comunicación de datos vitales con los puertos destino y origen, sin importar en qué parte del mar se encuentren.

Los sistemas de seguimiento de buques también mejoran la seguridad marítima y el consumo de combustible al tiempo que mantienen la rentabilidad y aseguran el cumplimiento normativo. (ORBCOMM, 2016)

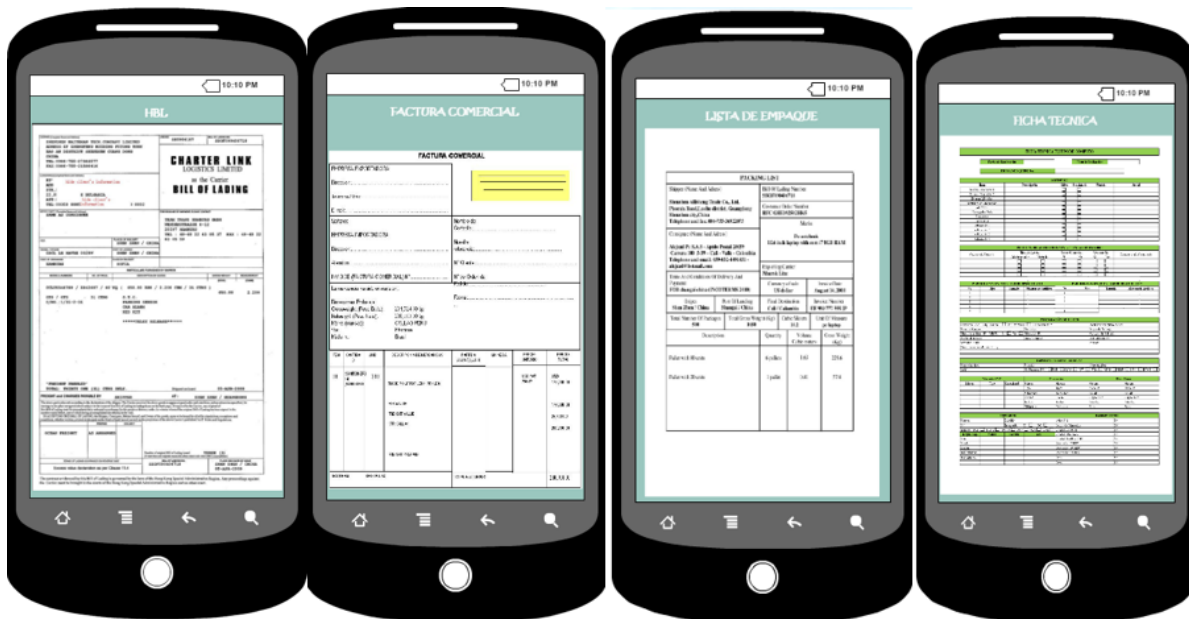
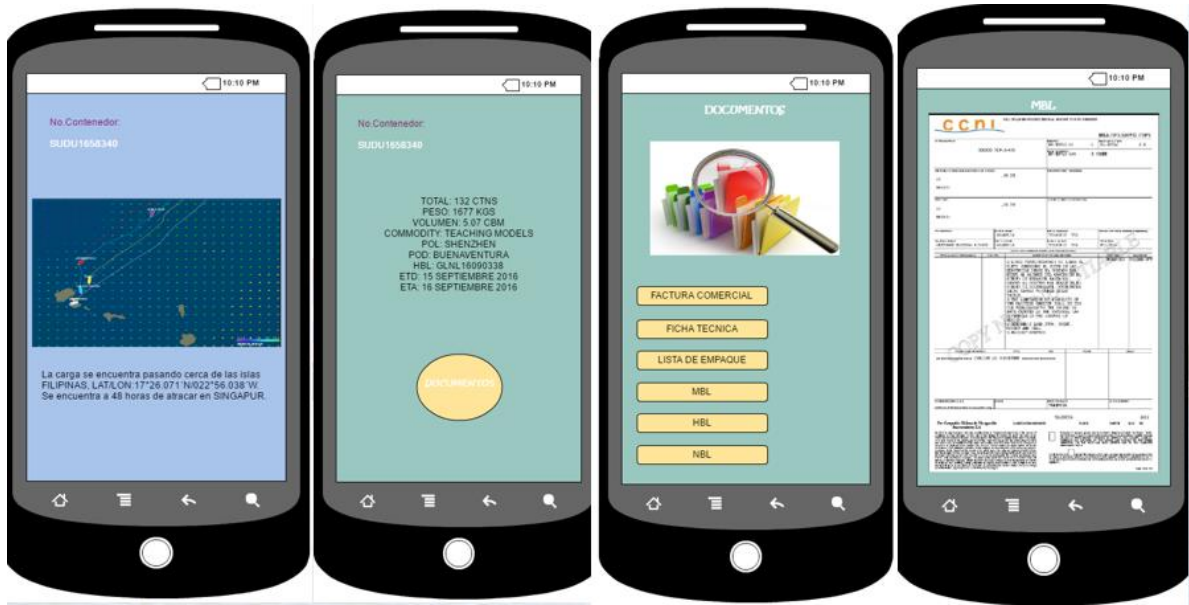
Asimismo el cliente podrá verificar los datos completos y exactos de la mercancía como peso, volumen, etc. Dicha aplicación contara con un sistema de alarmas (tipo notificación) en el cual alertara al cliente si algún documento se encuentra pendiente o si se generó un retraso en la

motonave; de igual manera el cliente logrará rectificar si los documentos son los apropiados para coordinación del embarque.

Tracking App también contara con un sistema de registro fotográfico para reconocer el estado de la mercancía tanto en puerto de origen como en destino minimizando los errores en la manipulación de esta, con esto se busca satisfacer la necesidad del cliente.

9.2. Prototipo







Fuente: Elaboración propia

10. Conclusiones

- Las rutas marítimas contempladas son de gran importancia para el comercio y el transporte marítimo debido a que el puerto de Cartagena cuenta con grandes especialidades y eje fundamental con la ampliación del canal de Panamá a nivel de competitividad, por otro lado el puerto de Rotterdam es uno de los más significativos en Europa por su servicio de conexión con la mayoría de las rutas y acceso de las líneas navieras influyentes en el mundo del transporte marítimo.
- Cabe resaltar que las navieras cuentan con plataformas que brindan información a sus clientes, sin embargo esta información suministrada por estas páginas web no son la suficiente, ya que muchas veces sus actualizaciones se hacen a destiempo y no se obtiene total precisión de retrasos y documentación.
- Se logró verificar los diferentes obstáculos que truncan una buena coordinación logística, dado esto es necesario la realización de una aplicación móvil que cuente con información específica y en tiempo real de la mercancía para así contar con una mayor eficiencia en la coordinación de los embarques, prestando un mejor servicio al cliente de esta manera poder satisfacer sus necesidades.

11. Glosario

- **Agente de carga internacional:** ACI: Persona jurídica cuyo objeto social incluye, entre otras las siguientes actividades: Coordinar y organizar embarques, consolidar carga de exportación o desconsolidar carga de importación, emitir o recibir del exterior los documentos de transporte propios de su actividad.
- **Naviera:** Se entiende por naviero o empresa naviera a aquella persona física o jurídica que, utilizando buques mercantes propios o ajenos, se dedica a la explotación de los
- **Servicio al cliente:** Es el servicio o atención que una empresa o negocio brinda a sus clientes al momento de atender sus consultas, pedidos o reclamos, venderle un producto o entregarle el mismo.
- **Consolidación de carga:** Agrupación de cargas de diferentes exportadores con destino a distintos consignatarios. La carga consolidada permite aprovechar el espacio disminuyendo los costes de transporte.
- **Contenedor:** Es un recipiente de carga para el transporte aéreo, marítimo o fluvial, transporte Terrestre y transporte multimodal de manera estándar.

12. Bibliografía

- COLOMBIA, P. (2014). *perfil de logistica desde Colombia hacia paises bajos*. Obtenido de http://www.procolombia.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_paises_bajos_2014.pdf
- Competencia, C. p. (2012). *ESTUDIO SECTORIAL SOBRE EL MERCADO*. Obtenido de https://www.cdpc.hn/sites/default/files/Privado/estudios_mercado/Estudio%20Sectorial%200021.pdf
- CTG, P. d. (s.f.). Superintendencia delegada de Puertos y Sociedad Portuaria.
- Desarrollo, N. U. (2012). *Revisión del Transporte Marítimo*. Obtenido de http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2012_en.pdf
- Fedesarrollo. (2014). *Impacto economico y social del puerto de cartagena* . Obtenido de http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/Informe-Final-SPRC_final.pdf
- hamburg sud*. (s.f.). Obtenido de https://ecom.hamburgsud.com/ecom/es/ecommerce_portal/schedules_2/point_to_point/ep_point_to_point.xhtml?lang=ES
- Hamburg sud*. (s.f.). Obtenido de <http://www.hamburgsud.com>
- Maersk line*. (s.f.). Obtenido de <https://my.maerskline.com/schedules/pointtopointresults>
- Negocios internacionales e investigacion empresarial* . (2013). Obtenido de <https://finanzasperu.wordpress.com/2012/10/01/importancia-de-los-negocios-internacionales/>
- ORBCOMM. (2016). *Terminales de comunicaciones satélite*. Obtenido de <http://www.orbcomm.com/es/hardware/devices/skywave-idp-600-series>
- Perfil logistico desde Colombia hacia Paises Bajos*. (s.f.). Obtenido de http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_paises_bajos.pdf
- Procolombia. (s.f.). *Sistema de Informacion comercial*. Obtenido de <http://www.procolombia.co/node/4372>
- Ruiz, J. A. (s.f.). *LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS*. Obtenido de <http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%202%20DOCENCIA.pdf>
- Universal, E. (s.f.). *Cartagena es el puerto* . Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/especiales/dilo-cartagena/noticias/cartagena-es-el-puerto-221>
- Vásquez, D. (24 de mayo de 2015). *Colombia y Holanda tienen un océano de oportunidades* . Obtenido de http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/colombia_y_holanda_tienen_un_oceano_de_oportunidades.php#.WC8ofPnhDIU

13. Anexos

Tracking App encuesta

El objetivo consiste en evaluar los procesos portuarios para determinar los principales obstáculos en los métodos de exportación e importación entre los puertos de Cartagena y de Rotterdam.

1. ¿Cree necesaria una capacitación que le brinde información sobre los documentos necesarios para realizar un trámite de exportación o importación eficaz en el puerto de Cartagena?

- sí
- no

2. ¿Cree usted que todos los documentos exigidos por puerto de Cartagena son necesarios para realizar un trámite de exportación o importación eficaz?

- sí
- no

3. La información que usted recibe a cerca del estado y tránsito de la carga ¿Es la que necesita conocer?

- sí
- no

4. La información adicional que usted requiere a cerca de estado y tránsito de la carga entre el puerto de Cartagena y el puerto de Rotterdam ¿Es suministrada oportunamente?

- sí
- no

5. ¿Sabe usted si el seguimiento que se le da a la carga entre el puerto de Cartagena y puerto de Rotterdam es en tiempo real?

- sí
- no

6. Las alertas sobre novedades en el estado o tránsito de la carga ¿son notificadas en tiempo real?

- sí
- no

7. ¿El puerto de Cartagena le suministra a usted acceso a medios electrónicos o informáticos que le permiten monitorear y/o le notifiquen el estado o el tránsito de la carga de su interés en tiempo real?

- sí
- no

8. ¿Conoce usted (con nivel de detalle que necesita) las características técnicas de los equipos portuarios que son utilizados en la manipulación y desplazamiento de su carga dentro de los puerto de Cartagena y Rotterdam?

- sí
- no

9. ¿Considera usted necesaria una capacitación básica que le dé a conocer los equipos portuarios que se utilizan en la manipulación y desplazamiento de la carga dentro de los puertos de Cartagena y Rotterdam?

- sí
- no

10. ¿Cree usted que el tiempo que transcurre desde que entrega su carga hasta que sale del puerto es el oportuno?

- sí
- no